

Institucion	Titulo del proyecto	Objetivo general	Responsable
CIAP	Caracterización de la resistencia a fungicidas de <i>Nothopassarola personata</i> , como base para un manejo sustentable de la viruela del maní	Determinar la resistencia genética de diferentes aislamientos del agente causal de la viruela, <i>Nothopassarola personata</i> provenientes de distintas regiones de producción, con la finalidad de generar estrategias sustentables de manejo tendientes a aumentar la eficiencia de control y a disminuir el impacto ambiental.	Conforto Cinthia - INTA
CIAP	Generación de reactivos, desarrollo de metodologías, validación y acreditación de ensayos para el diagnóstico de patógenos vegetales	Ajuste de técnica de qPCR y citometría de flujo para la cuantificación de inóculo de <i>Thecaphora frezii</i> en suelo para el cultivo de maní	Conforto Cinthia - INTA
CIAP	Monitoreo, caracterización y manejo de plagas resistentes a fitosanitarios y organismos genéticamente modificados	Caracterizar la resistencia a fungicidas de <i>Nothopassarola personata</i> , como base para un manejo sustentable de la viruela del maní	Conforto Cinthia - INTA
CIAP	Análisis de patosistemas en los principales cultivos agrícolas y caracterización de sus componentes	Profundizar los conocimientos relacionados a la caracterización y epidemiología de <i>Thecaphora frezii</i> .	Conforto Cinthia - INTA
CIAP	Análisis de patosistemas en los principales cultivos agrícolas y caracterización de sus componentes	Generar nuevos conocimientos epidemiológicos con la finalidad de formular e implementar estrategias que sean adecuadas para el manejo de <i>Tospovirus</i> que infectan maní	Soledad de Breuil-INTA
CIAP	Sequencing and genome annotation of <i>Thecaphora frezii</i> and analysis of its genetic diversity	Caracterización genética de diferentes aislamientos de <i>Thecaphora frezii</i> , agente causal del carbón del maní.	Arias Reneé - USDA
CIAP	Desarrollo de estrategias para el manejo integrado del carbón de maní (<i>Thecaphora frezii</i>) para la obtención de materia prima de máxima calidad como alimento	Identificar principios activos químicos y biológicos y las formulaciones más eficientes para el control químico del carbón del maní. Establecer protocolos de estrategias químicas y biológicas para el manejo integrado del carbón del maní.	Rago Alejandro - INTA. Dante Beltramo - CEPROCOR
CIAP	Identificación de nuevos patógenos virales y estudios epidemiológicos de virosis emergentes en maní (<i>Arachis hypogaea</i> L.) en las principales regiones productoras de Argentina.	Identificar nuevos patógenos virales que afectan al cultivo de maní y generar nuevos conocimientos epidemiológicos con la finalidad de formular e implementar estrategias que sean adecuadas para el manejo de las virosis	De Breuil Soledad INTA
CIAP	Caracterización de la diversidad de Potyvirus responsables de enfermedades en especies de importancia regional y nacional	Monitorear el cultivo de maní para determinar la presencia/ausencia y distribución regional del GRSV y CMV	De Breuil Soledad - INTA
CIAP	Prospección de microorganismos con capacidad antifúngica para el biocontrol de las principales enfermedades del maní	Contribuir al control alternativo de los patógenos fúngicos más relevantes del cultivo de maní	Veronica Bianco INTA
CIAP	Generación de bioformulados de endófitos microbianos con capacidad antifúngica para el control biológico del carbón del maní y la	Desarrollar bioformulados con bacterias endófitas para su utilización como controladores biológicos que permitan combatir los efectos del carbón del maní y de la rabia del garbanzo	Lucio Valetti (INTA)
CIAP	Uso de bio-carbón en la estimulación de la microbiota del suelo y el manejo del carbón del maní (<i>Thecaphora frezii</i>)	Evaluar el efecto del bio-carbón sobre la enfermedad fúngica carbón del maní (<i>Thecaphora frezii</i>) y su relación con la diversidad microbiana edáfica y las variables químicas asociadas, a partir de suelo con diferente historia de manejo del cultivo y antecedentes de la enfermedad.	Silvina Vargas Gil

CIAP	PUEDD Dinámica de patosistemas de importancia agrícola y su relación con la variabilidad climática.	Establecer los factores determinantes de la ocurrencia de enfermedades que afectan cultivos de importancia agrícola respecto a la dinámica de los agentes patogénicos causales, acción de vectores y variables biometeorológicas para generar modelos predictivos del desarrollo de enfermedades.	Silvina Vargas Gil
CIAP	Actividad: Uso de bio-carbón en la estimulación de la microbiota del suelo y el manejo del carbón del maní (<i>Thecaphora frezii</i>)	Evaluar el efecto del bio-carbón sobre variables microbianas del suelo y su relación con la incidencia de carbón del maní (<i>Thecaphora frezii</i>)	Dannae Serri - INTA
CIAP	Cuantificación, determinación de la viabilidad y capacidad de infección de teliosporas de <i>Thecaphora frezii</i> (Agente causal del carbón del maní) sometidas a procesos térmicos.	Determinar la presencia, viabilidad y capacidad de infección de las teliosporas de <i>Thecaphora frezii</i> en muestras de maní de exportación y caracterizar la carga bacteriana asociada a dichas teliosporas.	Alejandro Rago INTA
CIAP	Evaluación <i>in vitro</i> del efecto de dos biomoléculas sobre el crecimiento de hongos que afectan al cultivo de maní.	Conocer el efecto del ARN de interferencia, quitosano, y nanopartículas de quitosano como posibles antifúngicos de hongos que infectan maní.	Cecilia Merino CONICET INTA
CIAP	Expresión diferencial de genes en la interacción <i>Arachis hypogaea</i> - <i>Thecaphora frezii</i> .	Conocer los mecanismos moleculares de interacción entre maní (<i>Arachis hypogaea</i>) y el agente causal del carbón del maní (<i>Thecaphora frezii</i>) identificando genes y/o vías metabólicas involucradas en la tolerancia/resistencia frente a esta enfermedad, así como estrategias de patogenicidad empleadas por este hongo.	Cecilia Merino CONICET INTA
CIAP	Interacción planta-patógeno: Expresión diferencial de genes en la interacción <i>Arachis hypogaea</i> - <i>Thecaphora frezii</i> , y evaluación de genes blancos de silenciamiento para el control de hongos patógenos de maní	Evaluar posibles genes blancos de silenciamiento por RNAi, y conocer el efecto de este mecanismo como posible estrategia de inhibición del crecimiento de hongos fitopatógenos que afectan a maní. Identificar genes y/o vías metabólicas involucradas en la tolerancia/resistencia frente a <i>Thecaphora frezii</i>	Cecilia Merino CONICET INTA
CIAP	Proyecto integral del carbón del maní	Evaluar estrategias para disminuir la presencia del carbón del maní en el cultivo, reducir las pérdidas de producción y evitar el incremento de teliosporas en el suelo.	Alejandro Rago INTA
CIAP	Recubrimiento biopolimérico para maní compatible con bioinsumos a base de rizobacterias y otros microorganismos benéficos utilizados en agricultura" financiado	Desarrollar de un biopolímero de recubrimiento a semillas de maní a base de componentes de grado alimenticio, a fin de vehicular biofertilizantes rizobianos preservando su viabilidad y la calidad agronómica de las semillas	Mariana Melchiorre INTA
CIAP	Proyecto: Bioprospección y caracterización de microorganismos benéficos para la protección y producción vegetal. Actividad: Diversidad nativa de simbioses de maní como contribución al mejoramiento de FBN y productividad	Generar colecciones de microorganismos con capacidades para la protección y producción vegetal cumpliendo con lo dispuesto por el Protocolo de Nagoya. Colectar aislar y caracterizar rizobacterias simbióticas a partir de nódulos de <i>Arachis correntina</i> y <i>A. duranensis</i>	Mariana Melchiorre INTA
CIAP	Mejoramiento genético y desarrollo de ideotipos de cultivos industriales (CI) caña, maní, yerba, mandioca, stevia, quinua y te para sistemas productivos resilientes	Técnicas para evaluación poblaciones de mejora implementadas para maní: evaluación frente a carbón y sclerotinia, stress hídrico, asociaciones maní- rizobios. Caracterización líneas de maní por tolerancia a sequía mediante interacción con hongos micorrícicos/asociación rizobios-maní.	Mariana Melchiorre INTA
CIAP	Recubrimientos biopoliméricos naturales como vehículos de bioinsumos para semillas de leguminosas	formular un recubrimiento biopolimérico natural y biodegradable con sustancias de bajo costo y amplia disponibilidad como vehículos de bioinsumos para semillas de para maní (<i>Arachis hypogaea</i>) y algarrobo (<i>Prosopis alba</i>).	Mariana Melchiorre INTA

CIAP	Evaluación de genes blancos de silenciamiento para el control de hongos patógenos de maní a través de la aplicación de dsRNA	Evaluar posibles genes blancos de silenciamiento por RNAi, y conocer el efecto de este mecanismo como posible estrategia de inhibición del crecimiento de hongos fitopatógenos que afectan a maní.	Cecilia Merino CONICET INTA
CIAP	Expresión diferencial de genes en la interacción <i>Arachis hypogaea</i> - <i>Thecaphora frezii</i>	Conocer los mecanismos moleculares de interacción entre maní (<i>Arachis hypogaea</i>) y el agente causal del carbón del maní (<i>Thecaphora frezii</i>) identificando genes y/o vías metabólicas involucradas en la tolerancia/resistencia frente a esta enfermedad, así como estrategias de patogenicidad empleadas por este hongo. Esto permitirá la obtención de cultivos tolerantes/resistentes al carbón de maní, así como el desarrollo de herramientas para bloquear al patógeno.	Cecilia Merino CONICET INTA
CIAP	Inducción de mutaciones como herramienta para el mejoramiento genético de Maní (<i>Arachis hypogaea</i>)	Incrementar la variabilidad genética disponible en maní cultivado (<i>Arachis hypogaea</i> L.) mediante técnicas de mutagénesis inducida, proyectando el aislamiento de mutantes útiles para el mejoramiento del cultivo.	Valeria Etchart -INTA
CEPROCOR	Caracterización biológica y génica de <i>Thecaphora frezii</i> , evaluación in vitro de potenciales alternativas de control	Generar conocimientos en relación a las modificaciones que ocurren durante el ciclo de vida del hongo y establecer protocolos que permitan evaluar la viabilidad en cada estadio del ciclo. Caracterizar la actividad antifúngica de distintos compuestos químicos y sus mecanismos de acción así como también el rol que cumplen cepas bacterianas observadas en estrecha asociación a las teliosporas de <i>T. frezii</i> .	Dante Beltramo/ Valeria Alasino
CEPROCOR	Desarrollo de estrategias para el manejo del carbon de maní (<i>Thecaphora Frezii</i>) para la obtencion de materia prima de maxima calidad como alimento.	Desarrollar estrategias y Tecnologías para control y disminución de intensidad de carbon del maní, afin de obtener materia prima de máxima calidad para el desarrollo de alimentos con alto valor agregado, garantizando una abastecimiento constante en el tiempo. Evaluar compuestos inocuos para la salud y medio ambiente, los cuales han mostrado actividad antifungica in vitro.	Dante Beltramo, Alejandro Rago
CEPROCOR	Caracterización de parámetros asociados al estado metabólico de esporas de <i>Thecafora Frezii</i> .	Establecer parámetros de cuantificación del estado metabólico de teliosporas	Valeria Alasino
CEPROCOR	Valorización de granos producidos en Córdoba. Caracterización de nutrientes y elementos traza en granos, semillas y subproductos.	Contribuir con el sector agrícola provincial, cámaras, productores y/o centros de investigación desde el aporte de información relacionada con el carácter nutricional e inocuidad de granos, manufactura derivada y subproductos regionales	Marcela Inga
IBONE	Inferencias sobre la evolución genómica y d	Análisis de la composición de la fracción repetitiva de especies de la sección <i>Arachis</i> ; Análisis de la evolución genómica y cariotípica mediante el desarrollo de marcadores cromosómicos basados en secuencias de ADN satélite y su mapeo por FISH	Dr. Sergio Sebastián Samoluk (IBONE)

IBONE	Análisis de algunas interacciones genómicas y epigenéticas que conducen a la dominancia nuclear en híbridos interespecíficos y poliploides de <i>Arachis</i> utilizados en planes de pre-mejoramiento del maní	Analizar la ocurrencia de dominancia nuclear en híbridos y poliploides de <i>Arachis</i> , la magnitud y el sentido en que se produce, e inferir las causas que conducen a la misma; Inferir la ocurrencia de dominancia nuclear en híbridos (AB) y alopoliploides (AABB) naturales y sintéticos mediante el análisis de dominancia nucleolar (anfiplastia) y la relación que la misma guarda con la magnitud y la dirección de la conversión génica de los genes ribosomales y con el estado epigenético de los mismos; Analizar la contribución de la hibridación y de la duplicación genómica por separado en el establecimiento de la dominancia nuclear en las fracciones genómicas abordadas en este plan en los alopoliploides AABB del maní.	Dr. Laura Chalup (IBONE-CONICET)
IBONE	Premejoramiento de <i>Arachis hypogaea</i> L.: Obtención de materiales tetraploides resistentes a <i>Thecaphora frezii</i> Carranza & Lindquist	General: desarrollar materiales anfidiplóides resistentes al carbón de maní a partir de cruzamientos entre accesiones de especies silvestres resistentes. Específicos: 1. Evaluar diferentes accesiones del banco de germoplasma del IBONE para detectar aquellas resistentes al carbón de maní mediante tratamientos realizados con inóculos de <i>T. Frezii</i> . 2. Elaborar estrategias de cruzamientos adecuadas para desarrollar materiales tetraploides resistentes al patógeno en cuestión. 3. Obtener anfidiplóides sintéticos a partir de los híbridos diploides mediante duplicación del número de cromosomas. 4. Evaluar la resistencia a <i>T. frezii</i> de los materiales anfidiplóides obtenidos.	Graciela I. Lavia
IBONE	Germoplasma de leguminosas de interés productivo: conservación, caracterización y premejoramiento.	Desarrollar materiales anfidiplóides resistentes al carbón de maní a partir de cruzamientos entre accesiones de especies silvestres resistentes.; contribuir al conocimiento sobre la variabilidad genética en poblaciones naturales de dos especies de interés forrajero de <i>Stylosanthes</i> en tres provincias fitogeográficas del Nordeste Argentino.	Graciela I. Lavia
IBONE	Caracterización genómica del germoplasma	Evaluar la diversidad cariotípica e identificar grupos genómicos en especies silvestres representativas de las diferentes secciones del género; -Analizar la variación del tamaño del genoma ocurrida durante la diversificación del género <i>Arachis</i> ; - Establecer relaciones evolutivas entre los diferentes tipos genómicos proponer un esquema de organización del germoplasma de <i>Arachis</i> en función de las afinidades genómicas que presentan las diferentes especies.	Alejandra Marcela Ortiz
IBONE	Caracterización fenotípica y genómica de las colecciones argentinas de maní y especies afines.	Generar conocimiento público sobre los atributos fenotípicos y genómicos de las colecciones de germoplasma de maní de Argentina. El fin último, es incentivar el uso de materiales de razas locales de maní y especies silvestres relacionadas en los programas de mejoramiento mediante la implementación de selección asistida por marcadores moleculares.	Guillermo Seijo
IBONE	Análisis de la estructura genética de las colecciones argentinas de maní para optimizar el mapeo asociativo y desarrollo de modelos de selección genómica	Generar volúmenes de información genómica que permitan dilucidar estructura genética en las poblaciones que componen la colección compuesta más grande de maní de Argentina y su diversidad genética para optimizar estudios de asociación genómica y desarrollo de modelos de selección genómica. Se prevé generar información que permita identificar regiones genómicas altamente validables para el desarrollo de marcadores genómicos útiles en la aplicación de diversos programas de mejoramiento.	Guillermo Seijo

IBONE	Identificación de fuentes de resistencia a carbón y de otros caracteres agronómicos de interés en el germoplasma primario y secundario del maní e identificación de las regiones genómicas asociadas	Incrementar el conocimiento fenotípico y genómico de las colecciones argentinas y generar herramientas para facilitar la identificación de caracteres de interés y su incorporación en planes de mejoramiento. Objetivo Específicos: Evaluar la magnitud de la variación fenotípica global y dentro de cada taxón subespecífico e identificar los descriptores que explican la mayor parte de la variación observada; Evaluar la distribución de la variación del maní y especies silvestres afines en relación a las áreas bio- y etno-geográficas así como a las variables geoclimáticas y a los agroecosistemas tradicionales en los que se desarrollaron las razas locales de maní; Construir y Genotipificar una colección de referencia con un arreglo de alta densidad de SNPs y Mapeo por asociación de la resistencia a carbón	Guillermo Seijo
IBONE	Análisis de los cambios genómicos durante el proceso de hibridación en especies de Arachis	Objetivos generales: Determinar la naturaleza de los cambios genéticos y epigenéticos que se producen en los genomas durante el proceso de hibridación, utilizando como sistema de estudio a diploides e híbridos inter- e intra-genómicos de la sección Arachis. Objetivos específicos: Analizar los cambios genéticos, a nivel de patrones de marcadores moleculares de AFLP, que ocurren como resultado del proceso de hibridación; Analizar los cambios en los patrones de modificaciones epigenéticas del ADN (metilaciones) por comparación de los patrones de MSAP; Analizar la magnitud de los cambios en relación a diferentes combinaciones genómicas de los híbridos; Analizar la estabilidad de los genomas híbridos en sucesivas generaciones; Caracterizar a nivel de secuencia los loci que estén participando en los cambios genómicos observados.	Dr. Germán Robledo Dobladez
IBONE	Rescate, caracterización y puesta en valor de las razas locales de maní del NEA y de sus patrones culturales asociados	Revalorizar, rescatar, caracterizar y difundir los cultivares tradicionales de maní del NEA, con el fin de re-instaurarlo como un cultivo clave entre los agricultores locales. Esto contribuirá a la seguridad y soberanía alimentaria de las familias agricultoras adoptantes y a mejorar la economía local.	Pérez, María Laura –Seijo, José Guillermo.
Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).	Rescate y valorización de variedades tradicionales de maní de productores de Chaco y Corrientes para potenciar su uso en la agricultura familiar	revalorizar el cultivo de variedades tradicionales de maní en el NEA mediante la recuperación, evaluación e incentivo de agregado de valor. Esto implica rescatar productos con fuerte arraigo regional, sabores auténticos, generando conocimiento para la trazabilidad del cultivo que permita a futuro la denominación de origen	Pérez, María Laura, Seijo, José Guillermo
Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).	Creación de un banco de reposición de razas locales de maní del NEA.	El objetivo es recuperar variedades tradicionales de maní en el NEA mediante el rescate de semillas locales, caracterización e identificación, determinación de la diversidad existente y multiplicación de las semillas destinadas a generar un banco de reposición disponible para aquellas comunidades que requieran su reincorporación.	Pérez, María Laura –Seijo, José Guillermo.
Universidad Tecnológica Nacional	Pirólisis catalítica de Cáscaras de Maní para la obtención de productos químicos de interés	General: Lograr la revalorización de cáscaras de maní (desechos del proceso productivo) mediante procesos químicos catalíticos obteniendo productos de alto valor agregado e intermediarios de síntesis orgánicas. Específicos: 1. Sintetizar zeolitas microporosas de poro medio tipo ZSM-5 y ZSM-11 y poro grande tipo BETA e Y. y modificarlas mediante la incorporación de metales de transición. 2. Caracterizar los materiales mediante XRD, FTIR, SEM-EDAX, TEM, BET, AA o ICP, TPR, UV-Reflectancia Difusa, XPS, entre otras. 3. Obtener bio-oils con características especiales mediante la pirólisis catalítica de cáscaras de maní. 4. Determinar la composición química de los bio-oils obtenidos	Dra. Liliana Pierella

Universidad Tecnológica Nacional	Desarrollo de materiales nanoestructurados para su aplicación en tecnologías sustentables hacia la valorización de biomasa y remediación de aguas convalorizastaminadas	Valorizar residuos de biomasa y plásticos provenientes de la agroindustria y diseñar métodos y técnicas para mediación de aguas contaminadas por agroquímicos, colorantes, fármacos	Dra. Liliana Pierella
Universidad Tecnológica Nacional	Valorización Cáscaras de Maní	Objetivo general: Lograr la valorización de cáscaras de maní (desechos del proceso productivo) mediante procesos químicos catalíticos obteniendo productos de alto valor agregado e intermediarios de síntesis orgánicas, para su posterior puesta a disposición de los productores regionales a través de la Fundación Maní Argentino. Objetivos Específicos: 1 Sintetizar zeolitas microporosas del tipo ZSM-11, BETA e Y, y modificarlas mediante la incorporación de metales de transición, para su posterior empleo como catalizadores en el proceso pirolítico. 2. Caracterizar los materiales catalíticos y biomásicos mediante XRD, FTIR, SEM- EDAX, TEM, BET, AA o ICP, TPR, UVReflectancia Difusa, XPS, entre otras, según corresponda. 3. Obtener bio-oils con características especiales mediante la pirólisis de cáscaras de maní. 4. Optimizar las propiedades adsorbentes del bio-carbón producido en la pirólisis de las cáscaras de maní. 5. Transferir los resultados obtenidos a la Fundación Maní Argentino y por su intermedio a los productores regionales	Dra. Clara Saux
Universidad Tecnológica Nacional	Pirólisis de Cáscaras de Maní para la obtención de Productos Químicos de Interés	Dar valor a un residuo del proceso de producción de maní (cáscara) mediante un proceso termocatalítico que permita generar productos químicos de alto valor agregado	Dra. Clara Saux
Universidad Tecnológica Nacional	Optimización del Bio-oil de pirólisis de cáscara de maní por el agregado de residuos plásticos	Objetivo General: Estudiar la mejora del bio-oil obtenido por pirólisis de cáscara de maní, mediante la co-alimentación de residuos plásticos y el uso de catalizadores; haciendo énfasis en la disminución de compuestos orgánicos oxigenados y el aumento de hidrocarburos aromáticos (HCA). Objetivos específicos: Valorizar biomasa lignocelulósica y residuos plásticos por copirólisis: (1a). Estudiar la degradación térmica de residuos plásticos y biomasa. (1b). Aplicar materiales catalíticos sintéticos del tipo zeolitas microporosas (ZSM-11 e Y) y zeolitas naturales del tipo Clinoptilolita provenientes de una cantera de San Juan, provistas por la Compañía Minera Argentina. 2. Desarrollar los métodos para caracterizar los productos de reacción por CG y CG-Masas. 3. Caracterizar los materiales catalíticos y los co-reactantes mediante diversas técnicas instrumentales (área superficial; AA y/o ICP; XRD; SEM-EDAX; FTIR; TG-DTA; TPR; UV-reflectancia difusa; análisis elemental CHONS, etc.) 4. Realizar análisis por TG-DTA de las mezclas físicas de los co-reactantes con y sin catalizador con la finalidad de determinar los parámetros cinéticos. 5. Optimización del bio-oil y del bio-carbón obtenidos de la co-pirólisis.	Dra. María Soledad Renzini
Universidad Tecnológica Nacional	Tecnologías sustentables para el aprovechamiento de residuos agroindustriales y remediación de aguas contaminadas	Sintetizar y caracterizar materiales con propiedades específicas para ser usados en procesos de: (a) valorización de residuos y subproductos agroindustriales; (b) eliminación mediante procesos de oxidación avanzada de contaminantes orgánicos presentes en los cursos de agua.	Dra. Liliana Pierella

<p>Universidad Tecnológica Nacional</p>	<p>Bio-oil de cáscara de maní: mejora de la calidad por agregado de residuos plásticos</p>	<p>Objetivo general: optimizar la calidad del bio-oil obtenido por pirólisis de cáscara de maní, mediante la co-alimentación de residuos plásticos y el uso de catalizadores; en pos de la disminución de compuestos orgánicos oxigenados y el aumento de hidrocarburos aromáticos (HCA). Objetivos Específicos: 1. Valorizar biomasa proveniente de cáscara de maní y residuos plásticos (Polietileno de alta densidad –HDPE-, Polietileno de baja densidad -LDPE- y Polipropileno –PP-) por co-pirólisis. (1a). Estudiar la degradación térmica de residuos plásticos y biomasa. (1b). Aplicar materiales catalíticos sintéticos del tipo zeolitas microporosas (ZSM-11 e Y) y zeolitas naturales del tipo Clinoptilolita provenientes de una cantera de San Juan, provistas por la Compañía Minera Argentina. 2. Desarrollar los métodos para caracterizar los productos de reacción por CG y CG-Masas. 3. Sintetizar y modificar las zeolitas para ser empleadas en el Obj. 1. (3.a) Materiales microporosos de la familia de las pentasilíceas de poro medio tipo ZSM-11 (estructuras MEL), de poro grande tipo Y (estructura FAU). (3.b) Adecuar Zeolitas Naturales del tipo Clinoptilolita. (3.c) Modificar las distintas matrices zeolíticas mediante la incorporación de diferentes funciones activas (H⁺, Zn²⁺, Cu²⁺, entre otros) por impregnación en vía húmeda. 4. Caracterizar los materiales catalíticos y los co-reactantes mediante diversas técnicas instrumentales (área superficial; AA y/o ICP; XRD; SEM-EDAX; FTIR; TG-DTA; TPR; UV-reflectancia difusa; análisis elemental CHONS, etc.) 5. Realizar análisis por TG-DTA de las mezclas físicas de los co-reactantes con y sin catalizador con la finalidad de determinar los parámetros cinéticos</p>	<p>Dra. María Soledad Renzini</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Requerimientos para la germinación y determinación de metodologías para evaluar el vigor de las semillas de maní</p>	<p>Identificar los requerimientos para la germinación de semillas de genotipos de maní. ormar metodologías para evaluar el vigor de semillas de maní. Objetivos Específicos: Determinar las temperaturas cardinales de genotipos de maní y su influencia en la expresión del proceso de germinación de las semillas. Establecer la metodología del test de conductividad eléctrica ara evaluar el vigor de semillas de maní. Establecer la metodología del test de frío para evaluar el vigor de semillas de maní. Establecer la metodología del test de emergencia de radícula para evaluar el vigor de semillas de maní.</p>	<p>Fernandez, Elena Mercedes</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Evaluación de alternativas tecnológicas en sembradoras, en siembra directa de maní</p>	<p>GENERAL: Estudiar las tecnologías que mejoren la calidad de siembra. ESPECÍFICOS: 1.-Evaluar el daño mecánico y la calidad de las semillas utilizando diferentes sistemas de dosificación a distintas velocidades de siembra. 2.-Evaluar el efecto del barre rastrojos y el órgano contactador de semilla sobre la emergencia y rendimiento del cultivo y calidad física y fisiológica de la semilla. 3. Determinar el efecto de interacción entre el sistema de barre rastrojo y los órganos contactadores de semillas sobre el establecimiento del cultivo su rendimiento y calidad.</p>	<p>Del Castagner, Roberto A. J.</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Brechas de rendimiento del maní en Argentina: Análisis de las variables determinantes</p>	<p>El objetivo de este trabajo es cuantificar las brechas de rendimiento del cultivo de maní en la región manisera de Córdoba (Argentina), e identificar y analizar las variables ambientales y de manejo agronómico que las determinan</p>	<p>Giayetto, Oscar</p>

<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Biología, Epidemiología y manejo de enfermedades limitantes en los cultivos de maní y maíz en el sur de Córdoba</p>	<p>Objetivo general: Abordar el estudio de aspectos Biológicos y Epidemiológicos de enfermedades limitantes en los cultivos de maní y maíz con el fin de desarrollar estrategias de manejo sustentables en la zona productiva para ambos cultivos. Objetivos específicos: Maní; A) Determinar la dispersión regional del carbón del maní causado por Thecaphora frezii B) Evaluar el aporte de inóculo al suelo realizado por el cultivo de maní infectado por carbón en un ciclo productivo. C) Evaluar el efecto de la aplicación de bacterias biocontroladoras sobre el nivel de infección de carbón del maní y la intensidad final de la enfermedad. Maíz; a) Cuantificar epidemiológicamente MRC en diferentes localidades del Sur de Córdoba. b) Evaluar comportamiento de híbridos comerciales de maíz bajo infecciones naturales de MRCV en distintas regiones y épocas de siembra. c) Cuantificar la intensidad de Roya común del maíz en híbridos comerciales en la zona centro-sur de la provincia de Córdoba.</p>	<p>Kearney Marcelo Isaías Tito</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Aspectos epidemiológicos y de manejo de las principales plagas y enfermedades de maní y soja en el sur de la provincia de Córdoba</p>	<p>Objetivo general: Determinar los aspectos epidemiológicos que ayuden a establecer estrategias de manejo para las principales plagas y enfermedades actuales de soja y maní en el sur de la provincia de Córdoba. Objetivos específicos: - Desarrollar y validar escalas diagramáticas para la cuantificación del daño por trips (Caliothrips phaseoli) en los cultivos de soja y maní. - Determinar sistemas de muestreos que permitan establecer la dinámica de las poblaciones de trips en el cultivo de soja. - Evaluar el comportamiento de genotipos de maní frente a arañuela roja (Tetranychus urticae). - Establecer la eficiencia de control de insecticidas de diferentes grupos químicos sobre Caliothrips phaseoli en soja. - Evaluar el efecto de la combinación microorganismos y fungicidas químicos sobre la intensidad de viruela (Cercosporidium personatum) y carbón (Thecaphora frezii) del maní. - Determinar el comportamiento de genotipos de maní y la eficiencia de control de fungicidas sobre tizón (Sclerotinia minor). - Establecer la eficiencia de control de fungicidas sobre enfermedades latentes en el cultivo de soja</p>	<p>Oddino, Claudio</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>MONITOREO DE SISTEMAS DE CAMA COMPOST EN TAMBOS COMERCIALES: IMPACTO SOBRE LA SALUD Y BIENESTAR DE VACAS LECHERAS</p>	<p>Objetivo General: Comprender, para las condiciones locales, las variables que afectan la implementación del sistema de cama compost y su impacto en la salud y bienestar de las vacas lecheras. Objetivos específicos: Establecer relaciones entre las diferentes variables que afectan a la calidad de una cama compost bajo condiciones locales. Evaluar el impacto de la calidad de la cama de compost sobre el score de higiene de los animales alojados. Evaluar el impacto de la calidad de la cama de compost sobre indicadores de salud de la ubre. Se propone entonces evaluar el comportamiento de la cama compost en condiciones locales y la interrelación de los factores que la afectan, como así también la respuesta a la misma expresada por los animales. Se esperan obtener resultados que aporten significativamente al desarrollo y aplicación de estos sistemas en la provincia de Córdoba, optimizando la eficiencia de su implementación y mejorando la sustentabilidad de los sistemas lecheros, contribuyendo de esta manera a la jerarquización técnica de la lechería en la región.</p>	<p>Raviolo, José María</p>

<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Ordenamiento territorial en unidades ambientales de Córdoba. Diagnóstico y formulación de propuestas a diferentes escalas</p>	<p>Objetivos generales: - Generar información básica a diferentes escalas, para comprender el funcionamiento de suelos sometidos a cambios de uso en diferentes ambientes territoriales del Sur de Córdoba y - Desarrollar y evaluar propuestas de ordenamiento territorial, bajo criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social, para cada uno de ellos. Objetivos específicos: Ambiente Llanuras Onduladas. Línea 1: Mapa de suelos. - Completar la información básica y complementaria de las Hojas Río Cuarto y Achiras del Mapa de suelos de la República Argentina, en colaboración con INTA y el MINAGRI Córdoba. Línea 2: Caracterización y ordenamiento de cuencas con erosión hídrica (Tesis de Maestría). - Caracterización de una cuenca hídrica ubicada en el área bien drenada del suroeste de la provincia de Córdoba; - Parametrizar la red de drenaje, el estado hidrológico, los tipos de suelos a nivel de detalle en la cuenca; - Seleccionar y evaluar indicadores hidrofísicos de los suelos de la cuenca y de erosión hídrica; - Relevar la morfología de los suelos de la cuenca identificando la presencia de lamelas y su incidencia sobre la Curva Número. - Modelar el comportamiento hidrológico y productivo actual y bajo diferentes escenarios de ordenamiento territorial de la cuenca y cambio climático. Línea 3: Caracterización y ordenamiento de microcuencas (Dos trabajos finales de grado) - Incorporar nuevas tecnologías para la adquisición de datos espaciales; - Caracterizar a escalas de detalle dos microcuencas en cuanto a su topografía, suelos, hidrología y uso actual - Desarrollar y evaluar propuestas del uso y manejo de las tierras en cada una. Ambiente Planicies bien drenadas Línea 4: Estudio esquemático de las cuencas medias y bajas comprendidas entre los arroyos Chucul y Carnerillo (250.000 has). - Definir y caracterizar las cuencas, subcuencas y red de drenaje natural y artificial (canales) - Determinar, mediante teledetección, el uso actual del suelo y las áreas anegadas e inundadas - Realizar una modelación hidrológica del sistema, estimando los volúmenes de agua y los caudales pico. - Establecer las principales áreas problema en cuanto a: elevación de freáticas en poblaciones, tramos de camino anegados, cruces de caminos y red de drenaje - Elaborar una propuesta preliminar de ordenamiento agro-</p>	<p>Cisneros, José Manuel</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Análisis de la adecuación de gramíneas en microcosmos para cubiertas naturadas de bajo mantenimiento en la ciudad de Río IV</p>	<p>Objetivo general: Evaluar el desempeño de ensayos en microcosmos considerando distintas combinaciones entre especies de gramíneas nativas y exóticas y herbáceas rastreras en módulos de simulación de techos verdes bajo condiciones ambientales locales. Objetivos específicos: 1. Evaluar el establecimiento, la supervivencia y aptitud de uso de ensayos en microcosmos de combinaciones entre especies de gramíneas nativas y exóticas y herbáceas rastreras en módulos de simulación de techos verdes bajo condiciones ambientales locales. 2. Seleccionar la mejor combinación de especies en módulos de simulación de techos verdes de bajo mantenimiento, en condiciones ambientales locales.</p>	<p>ESTÉVEZ, Sergio José</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Caracterización de la resistencia a fungicidas de <i>Nothopassarola personata</i>, como base para un manejo sustentable de la viruela del maní. (FONCYT PICT-2018-04057 pertenece a INTA)</p>		<p>Conforto, Cinthia (INTA)</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Herramientas biotecnológicas integradas para contribuir al manejo del carbón del maní. Estudio de la biología y variabilidad genética de las poblaciones del agente causal (FONCYT PICT-2017-2740)</p>	<p>En el presente proyecto proponemos estudiar aspectos relacionados con la biología del patógeno, determinar la diversidad genética y estudiar la estructura de la población del patógeno, como así también profundizar el estudio de mecanismos por los cuales. <i>Trichoderma/Pseudomonas</i> ejercen efectos benéficos en plantas de maní, poniendo énfasis en el estudio de la respuesta sistémica de defensa de las plantas utilizando como herramienta la metabolómica; y sintetizar y aplicar nano-partículas buscando mejorar la capacidad de adhesión de <i>Trichoderma/Pseudomonas</i> a las semillas de maní...</p>	<p>TORRES, ADRIANA MABEL</p>

Universidad Nacional de Rio Cuarto	Premejoramiento de <i>Arachis hypogaea</i> L.: Obtención de materiales tetraploides resistentes a <i>Thecaphora frezii</i> Carranza & Lindquis (PICT-2015-2681) (pertenece a CONICET)		Lavia, Graciela Ines (CONICET)
Universidad Nacional de Rio Cuarto	DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DE MANEJO DEL TIZÓN DEL MANÍ CAUSADO POR <i>Sclerotinia minor</i> (Fundación Maní Argentino 2019-2022)		Oddino, Claudio (UNRC)
Universidad Nacional de Rio Cuarto	Efecto de la inoculación de bacterias solubilizadoras de fosfato sobre los hongos micorrícicos arbusculares asociados al cultivo de maní (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	Considerando que los microorganismos del suelo participan en el ciclo geoquímico del P, en el presente proyecto se propone el estudio de dos comunidades microbianas estrechamente vinculadas al aporte del mismo para las plantas, los hongos formadores de micorrizas arbusculares y las bacterias solubilizadoras de fosfato. El estudio de estas comunidades se fundamenta en que ha sido descrito su aporte al crecimiento de las plantas y a que, su potencial empleo en los cultivos de importancia agrícola de la región acompaña a las practicas actuales tendientes a una productividad sustentable y amigable para el ambiente. El objetivo del presente plan de trabajo es analizar el impacto de la aplicación de la inoculación de bacterias solubilizadoras de fosfato, sobre abundancia de hongos micorrícicos arbusculares (HMA) nativos. Objetivos específicos: a) Analizar la prevalencia de hongos micorrícicos arbusculares presentes en los suelos donde se implantará el cultivo de maní. b) Estudiar el efecto de la inoculación de <i>Pseudomona</i> sp. DKR41 sobre el nivel de colonización y de hongos que forman micorrizas arbusculares en suelo y asociadas a raíces de plantas de maní (<i>Arachis hypogaea</i> L.). c) Evaluar si la inoculación con <i>Pseudomona</i> sp. DKR41 tiene efectos sinérgicos al efecto benéfico que aportan las HMA sobre el rendimiento de maní, el contenido de fósforo en el suelo y en las plantas.	Angelini, Jorge Guillermo
Universidad Nacional de Rio Cuarto	IMPACTO DE LA INOCULACIÓN DE PGPBs EN LA MITIGACIÓN DE LOS ESTRESSES DÉFICIT NUTRICIONAL DE FÓSFORO Y SEQUÍA SOBRE EL CRECIMIENTO DE PLANTAS DE MANÍ	OBJETIVO GENERAL: Mejorar el rendimiento del cultivo de maní creciendo en suelos con déficit nutricional de fósforo y expuestos a ciclos intermitentes de sequía, mediante la aplicación de bacterias nativas promotoras del crecimiento vegetal. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Evaluar el efecto de la inoculación de PGPBs nativas en plantas de maní creciendo en condiciones de déficit de fósforo e hídrico sobre el crecimiento, el contenido de P vegetal y la eficiencia en la fijación biológica del nitrógeno. 2. Evaluar indicadores de tolerancia a estrés hídrico en plantas de maní, expuestas a dicho estrés y a deficiencia de P, inoculadas con PGPBs nativas. 3 Analizar la colonización radical de las PGPBs inoculadas en plantas de maní crecidas bajo déficit de P y estrés hídrico. 4. Analizar el efecto de exudados radicales de plantas de maní, sometidas a ambos estreses, sobre la capacidad solubilizadora de fosfato, síntesis de AIA y actividad de ACC desaminasa de las PGPBs. 5. Determinar la composición de los exudados radicales de plantas de maní sometidas a déficit de P y estrés hídrico	Taurian, Tania

<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>Herramientas biotecnológicas integradas para contribuir al manejo de Thecaphora frezii en maní.</p>	<p>Objetivos específicos:1.Relacionados con el agente causal del carbón del maní. -Determinar si las teliosporas secas y maduras germinan en presencia de una señal del vegetal o si se comporta como la mayoría de otros carbonos.-Determinar si la hifa que surge de la teliospora puede proliferar como un cultivo filamentoso haploide y si esas hifas opuestas se aparean de manera similar al modelo del hongo Ustilago maydis.- Determinar si las hifas infecciosas pueden penetrar las raíces y los tejidos aéreos del maní con colonización vascular o si solamente la infección se realiza mediante invasión del ginóforo.- Estudiar la variabilidad genética y la estructura de la población de T. frezii utilizando marcadores neutros ISSR. 2. Relacionados a los microorganismos benéficos:-Determinar compuestos asociados a la inducción de defensa en maní por Pseudomonas sp. y/o T. harzianum ITEM 3636, frente a T. frezii.-Observar la interacción y colonización de raíces de maní por las cepas T. harzianum 3636 y Pseudomonas sp., marcadas con proteína fluorescente.-Estudiar la viabilidad y sobrevivencia de Trichoderma/Pseudomonas sp. frente a nanopartículas de óxidos (ZnO, Fe3O4, S2Mb, CuO, TiO2) .- Realizar ensayos en invernadero con los agentes tratados con NPs para evaluar la efectividad controladora y promotora en maní.- Realizar ensayos de campo con la siembra de semillas tratadas con nanopartículas con los microorganismos biocontroladores incorporados</p>	<p>Torres, Adriana Mabel</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>MODIFICACIONES EN LA COMPOSICIÓN DE FOSFOLÍPIDOS DE MEMBRANAS DE RAÍCES DE CULTIVOS AGRÍCOLAS EN RESPUESTA A MICROORGANISMOS</p>	<p>Objetivo general:Estudiar mecanismos bioquímicos y fisiológicos de la señalización fosfolipídica durante la interacción del fitopatógeno Fusarium graminearum sobre raíces de plántulas de cebada/maní. Evaluar el efecto de Bacillus sp. sobre la interacción Fusarium graminearum-cebada/maní. Objetivos específicos: 1) Determinar la dosis y el tiempo de inoculación de F. graminearum necesarios para disparar señalización lipídica. 2) Evaluar el efecto de Bacillus sp. contra F. graminearum, y si la presencia de Bacillus sp. genera algún efecto sobre las plántulas de cebada/maní. 3) Caracterizar el efecto simultáneo de ambos microorganismos sobre las plántulas de cebada/maní. 4) Estudiar los mecanismos de señalización mediados por fosfolípidos en plantas controles, infectadas con F. graminearum y co-inoculadas con F. graminearum y Bacillus sp. 5) Determinar los niveles de ácido salicílico y establecer su relación con las vías de señalización durante la infección con F. graminearum y la co-inoculación con Bacillus sp., respecto de plántulas controles. 6) Caracterizar la respuesta oxidativa y la acumulación de prolina durante la infección con el patógeno y la co- inoculación con el micopatógeno.</p>	<p>Dardanelli Marta Susana</p>
<p>Universidad Nacional de Río Cuarto</p>	<p>El rol protagónico de la membrana de microorganismos patógenos y benéficos en respuesta a diferentes tipos de factores estresantes para propiciar su muerte o su tolerancia.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL “Estudiar aspectos bioquímicos y fisiológicos de microorganismos en respuesta a diferentes agentes estresantes con el fin de aumentar su supervivencia para establecer asociaciones benéficas con plantas o para aplicaciones antibacterianas”. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Evaluar el efecto de condiciones estresantes como, temperatura e inactivación fototérmica usando diferentes nanopartículas metálicas y conductoras, sobre la viabilidad del microorganismo benéfico Sinorhizobium meliloti y sobre el patógeno Pseudomonas aeruginosa. 2. Determinar el efecto de los cambios producidos en la composición de fosfolípidos y ácidos grasos de membrana externa e interna de Sinorhizobium meliloti por variaciones de temperatura y su influencia en los eventos de señalización temprana planta-microorganismo. 3. Estudiar si el mecanismo de inactivación fototérmica está asociado a estrés oxidativo y alteraciones en la composición lipídica de la membrana citoplasmática.</p>	<p>Yslas Edith Inés</p>

<p>Universidad Nacional de Rio Cuarto</p>	<p>EVALUACIÓN DE BIOINSUMOS PARA CONTRIBUIR A LA SOSTENIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA</p>	<p>Objetivo General: Contribuir, evaluando estrategias sustentables tales como el uso de bioinsumos y la selección de potenciales genes en cultivares silvestres, a limitar el efecto deletéreo de fitopatógenos fúngicos en la producción de mani. Objetivos específicos: a) Evaluar la susceptibilidad de una especie silvestre de mani (<i>A. monticola</i>) al fitopatógeno <i>S. rolfsii</i>, y la capacidad de biocontrol de <i>Bacillus</i> sp CHEP5, identificando, tanto en la especie silvestre como en la cultivable (<i>A. hypogaea</i>), genes vinculados con la ISR que se expresen diferencialmente b) Identificar, en ensayos a campo, estrategias de inoculación del agente de biocontrol que sean más efectivas para disminuir la incidencia de enfermedades fúngicas, especialmente carbón de maní, y corroborar que en estas condiciones la protección está mediada por ISR.</p>	<p>Fabra, Adriana</p>
<p>Universidad Nacional de Rio Cuarto</p>	<p>Herramientas tecnológicas para reducir el impacto de hongos patógenos y/o toxicogénicos de interés regional y nacional</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Reducir el impacto de hongos patógenos y/o toxicogénicos y la acumulación de micotoxinas en la cadena de maíz a través de estrategias de control biológico y químico. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1.Determinar la actividad de lacasas de <i>Funalia trogii</i> como estrategia para la detoxificación de aflatoxina B1 en maíz. 2.Evaluar el efecto biocontrolador de un biofungicida en base a <i>Bacillus velezensis</i> RC 218 sobre la colonización por <i>Fusarium verticillioides</i> y <i>F. proliferatum</i>, y la acumulación de fumonisinas en los granos de maíz a cosecha. 3.Evaluar el uso de nanopartículas de óxido de zinc (NPs-ZnO) sobre el crecimiento de <i>A. flavus</i> y <i>F. proliferatum</i> y/o la acumulación de micotoxinas. 4.Estudiar la interacción entre cultivares de trigo tolerantes a la fusariosis de la espiga y la aplicación de <i>B. velezensis</i> RC218 sobre la incidencia, severidad y acumulación de deoxinivalenol en ensayos de invernadero 5.Evaluar en ensayos a campo la interacción entre cultivares de trigo tolerantes a la fusariosis y <i>B. velezensis</i> RC218 sobre la incidencia y severidad de la fusariosis y la acumulación de deoxinivalenol en los granos cosechados. 6.Evaluación de la optimización del bioformulado mediante la adición de un protector de radiación UV 7. Aislar e identificar competidores fúngicos primarios de <i>A. rabiei</i> en la colonización de los rastrojos de garbanzo 8.Evaluación in vitro con uno o más de estos competidores para evaluar la capacidad de dichos antagonistas para inhibir el crecimiento y la reproducción sexual de <i>A. rabiei</i></p>	<p>Chulze, Sofía Noemí</p>
<p>Universidad Nacional de Rio Cuarto</p>	<p>Evaluación de los procesos de biodegradación y bioadsorción del herbicida glifosato tendientes al desarrollo de estrategias de bioaumentación en suelos agrícolas expuestos a plaguicidas</p>	<p>1- Evaluar la compatibilidad in vitro entre las cepas fúngicas degradadoras de GP a fines de utilizarlas en cultivos mixtos para potenciar la degradación del herbicida en suelo 2- Evaluar en ensayos in vitro la capacidad de degradar GP por cultivos fúngicos puros y mixtos 3- Determinar en ensayos en microcosmos la capacidad de estimular la degradación de GP de cultivos fúngicos puros y/o mixtos. Determinar la aparición de los principales metabolitos involucrados en la degradación del herbicida. 4- Evaluar la estimulación de la biodegradación de GP mediante la incorporación de cultivos fúngicos puros y/o mixtos en suelo agrícola cultivado y no cultivado. Determinar la evolución de los cultivos fúngicos con respecto a la microbiota nativa y la aparición de los principales metabolitos de degradación del herbicida. 5- Producir pellets de biomasa fúngica en presencia (biominerales) y ausencia de arcillas (bioadsorbentes). 6- Estudiar in vitro los procesos combinados de adsorción y biodegradación de GP utilizando bioadsorbentes y adsorbentes biominerales. 7- Caracterizar por técnicas espectroscópicas y de superficie los complejos adsorbente-adsorbato formados en los ensayos anteriores. 8- Evaluar los resultados y analizarlos estadísticamente.</p>	<p>Barberis, Carla Lorena</p>

<p>Universidad Nacional de Rio Cuarto</p>	<p>Desarrollo de productos de alto valor agregado a partir de residuos agroindustriales, practicas agroecológicas y nuevas tecnologías de aplicación industrial y biomédica como aporte a la economía circular.</p>	<p>Objetivo general: 1) Desarrollar tecnología y/o adaptar desarrollos existentes para obtener los productos de alto valor agregado a partir de fuentes naturales (desechos agroindustriales, aguas residuales o productos primarios) como contribución para una economía circular. 2) Realizar estudios de ciencia básica sobre cinética de reacciones sonoquímicas por una parte y sus efectos biológicos en sus posibles aplicaciones biomédicas. 3) Contribuir al desarrollo de la cadena de valor de la Stevia a nivel nacional y en particular en la Pcia. de Córdoba. Objetivos específicos: 1) Desarrollar tecnología y/o adaptar desarrollos ya realizados en nuestro grupo para obtener: -i) Lecitinas para la industria farmacéutica y de la alimentación. -ii) Ácidos grasos y derivados de alto valor agregado tanto a escala de laboratorio como a escala de planta piloto.(ésteres, amidas, etc).- iii) Edulcorantes y productos a base de stevia rebaudiana. iv) Procedimiento explorativo para tratamiento de residuos agroindustriales ricos en lignina por medio de termolicefacción. 2) Desarrollo de biocombustibles a través de procesos sónicos. 3) Estudios sobre la sonodescomposición entropica de endoperóxidos y otros compuestos y descripción del efecto sonodinámico hallado en nuestro laboratorio. 4) Estudio sistemático de sistemas sonosensibilizadores y construcción de irradiador ultrasónico. 5) Estudiar el desarrollo de la Cadena de Valor de la Stevia. Producción vegetal, formulación de productos y evaluación económica. 6) Elaborar un programa de vinculación tecnológica para la transferencia de los resultados particulares y seguimiento de los ya transferidos a saber: Planes de negocios para Ej.Tocoferoles (Vitamina E), jabones líquidos, stevia y steviosidos</p>	<p>SOLTERMANN Arnaldo Teseo</p>
<p>Universidad Nacional de Rio Cuarto</p>	<p>MATERIALES COMPUESTOS CONDUCTORES ELECTRICOS BASADOS EN CARBÓN DE BIOMASA</p>	<p>Objetivo general: Este trabajo propone obtener y utilizar un cemento conductor para la optimización de las puestas a tierra, el cual es necesario en diversos campos de aplicación. De acuerdo a lo antes mencionado, el sostenido crecimiento de sistemas de generación renovables distribuidas, requiere de numerosas y eficientes puestas a tierra de los sistemas, eólicos o solares. Estas puestas a tierra tienen un costo significativo comparado con monto total de la obra, y están sujetos a vandalismos por realizarse habitualmente con metales de alto valor comercial. El hecho de agregarle cemento conductor en su ejecución, mejora las características eléctricas y disminuye el interés y las posibilidades de vandalismo en dichas instalaciones. Por otro lado, el procedimiento de engorde a corral genera una alta densidad superficial de bovinos. Los cual, ante una descarga atmosférica y electrificación del corral, se corre riesgo de sufrir un gran número de decesos y consecuente pérdidas costosas para el productor. Por tal motivo, también resulta de sumo interés la implementación de puesta a tierra en estos corrales para evitar posibles electrocuciones del ganado ante la caída de un rayo. Objetivos específicos: • Estudiar y optimizar el proceso de carbonización de recursos biomásicos como precursor del carbón conductor de la corriente eléctrica para ser incorporado al cemento conductor. • Analizar la interacción entre la atmósfera y la velocidad de calentamiento durante la carbonización y su correlación con la conductividad del carbón obtenido. En esta etapa se procurará minimizar los costos que trae aparejado la formación de una atmosfera artificial con gases inertes. • Evaluar los efectos de la morfología del carbón sobre el límite de percolación eléctrica. • Estudiar las propiedades eléctricas de las distintas mezclas carbón-cemento y su relación con el umbral de percolación eléctrica, optimizando en este punto la conductividad obtenida del cemento conductor para las distintas aplicaciones, priorizando en esta primera etapa su aplicación en puestas a tierra de sistemas eléctricos. • Lograr los requerimientos necesarios para obtener un cemento portland conductor para su uso en toma a tierra. Los cementos conductores para la realización de puesta a tierra se pueden considerar adecuados</p>	<p>COTELLA NELSON GUSTAVO</p>

<p>Universidad Nacional de Rio Cuarto</p>	<p>Comportamiento electroquímico de compuestos fenólicos y polifenólicos. Desarrollo de sensores y biosensores electroquímicos para su determinación en matrices reales</p>	<p>OBJETIVOS GENERALES. Durante la ejecución de este proyecto se estudiarán los mecanismos de reacción electroquímica de varios antioxidantes naturales presentes en alimentos, hierbas aromáticas y formulaciones farmacéuticas, como así también de agentes analgésicos presentes en productos medicinales. Estos estudios son de importancia tanto para el sistema agroalimentario como el de la salud humana. Como consecuencia directa de estos estudios surge la posibilidad de desarrollar métodos electroanalíticos alternativos a los convencionales que sean específicos, sensibles, confiables y robustos como los existentes (o incluso mejores) para las determinaciones de ellos en matrices naturales. Además, se estudiará la adsorción de la mayoría de estos sustratos sobre electrodos de tamaño convencional y/o ultramicroelectrodos (UME) y/o serigrafiados desnudos y/o modificados con nanomateriales 2D y 3D y evaluar las posibilidades de sus aplicaciones analíticas. Por otro lado, se estudiarán los aspectos fundamentales relacionados con la inmovilización de enzimas sobre transductores electroquímicos adecuados y las aplicaciones analíticas de estos bio-electrodos para la detección y cuantificación sensible y selectiva de sustancias de interés en el sistema agroalimentario (antioxidantes naturales) y de la salud humana (agentes analgésicos). Para lograr estos objetivos se cuenta con un grupo de investigadores que posee amplia experiencia en las áreas de la Electroanalítica y la Físico-Química. Por otro lado, lograr estos objetivos generales representará un aporte importante a la formación de Recursos Humanos en áreas de gran interés, como lo son la industria agroalimentaria y de la salud humana y permitirá generar herramientas alternativas para el control del medio ambiente. OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 1) Estudiar los mecanismos de reacción electroquímica y propiedades superficiales (adsorción) de los antioxidantes fenólicos y/o polifenólicos naturales, tales como MIR, NAR, AC, AR, TI, CAR, CARN, TX y DZ y de los agentes analgésicos PAR y TAP, tanto sobre electrodos de tamaño convencional, UME como serigrafiados ("screen printed") desnudos o modificados con nanomateriales 2D y 3D, tales como grafeno (G), óxido de grafeno (OG), óxido de grafeno parcialmente reducido (OPGR), óxido de grafeno reducido (OR), óxido de grafeno reducido (OR), óxido de grafeno reducido (OR).</p>	<p>Granero, Adrian Marcelo</p>
<p>Universidad Nacional de Rio Cuarto</p>	<p>Control estadístico de calidad aplicado al procesamiento industrial de maní</p>	<p>Objetivo General. Monitorear y controlar la línea de producción en una empresa de la región, con el objetivo de diagnosticar el estado del proceso. Objetivos Específicos. A efectos de lograr los objetivos generales expuestos anteriormente, los objetivos específicos que se proponen alcanzar durante el presente proyecto son los siguientes: 1- Propuesta de un plan de muestreo apropiado para detectar la presencia de cuerpos extraños en lotes de maní pelado. 2- Análisis exploratorio de los datos obtenidos a partir del muestreo. 3- Selección de un modelo estadístico para la predicción de cuerpos extraños en el lote de maní confitería y comparación de la distribución predicha con los datos de la muestra. 4- Construcción de cartas de control y curvas operativas del proceso producción maní confitería.</p>	<p>Simón, Silvia Beatriz</p>
<p>FCA - UNC</p>	<p>Determinación de los parámetros de muerte térmica de salmonella en productos de maní para validación de procesos térmicos</p>	<p>Asegurar la inocuidad microbiológica en productos de maní mediante el análisis de la muerte térmica de salmonella</p>	<p>Bioq. Dr. Rubén Horacio Olmedo (FCA/ICYTAC-CONICET)</p>
<p>FCA-UNC</p>	<p>EFFECTO DE LOS MICROORGANISMOS PROMOTORES DEL CRECIMIENTO SOBRE LA ECOFISIOLOGÍA Y EL CONTROL DE ENFERMEDADES EN EL CULTIVO DE MANÍ</p>	<p>Evaluar el efecto de microorganismos promotores del crecimiento como biocontroladores y biofertilizantes del cultivo de maní, evaluando los efectos sobre la ecofisiología del cultivo y su efecto sobre el adelanto de la fecha de plantación. Evaluar las herramientas ómicas sobre el suelo, cultivo y microorganismos.</p>	<p>DIRECTOR: Ing. Agr. Dr: Enrique Ivan Lucini (FCA)</p>

FCA-UNC	Evaluación de la eficiencia reproductiva de vacas lecheras suplementadas con tegumento de maní en la dieta periparto	En este proyecto se propone analizar los efectos de la suplementación de la dieta de transición de vacas lecheras con tegumento de maní rico en compuestos antioxidantes, sobre los síntomas del estrés metabólico y el rendimiento reproductivo.	Directora: Dra. Patricia E Durando
FCA-UNC	Utilización de subproductos de la industria del maní como suplemento alimentario en dietas de vacas lecheras: Efecto productivo y en la calidad de leche	El objetivo del proyecto es analizar el efecto de la incorporación de tegumento de maní en dietas de vacas lecheras durante el período de transición, en la calidad y conservación de la leche.	Directora: Dra. Mariana Larrauri.
FCA-UNC	Utilización de subproductos de la industria del maní como suplemento alimentario en dietas de vacas lecheras: efecto inmunológico, productivo y en la calidad de leche	El objetivo general del proyecto es analizar el efecto de la incorporación de tegumento de maní como antioxidante natural en dietas de vacas lecheras durante el período de transición, en la disminución del estrés oxidativo y la obtención de leche como alimento funcional rico en antioxidantes que conserve su calidad en el tiempo	Dra. Mariana Larrauri.
FCA-UNC	Efecto del momento y cantidad de aplicaciones del 2,4-DB sobre el rendimiento y la calidad comercial del grano de maní (<i>Arachis hypogaea</i> L.).	Evaluar el efecto de tres momentos de aplicación del herbicida 2,4-DB sobre la calidad comercial del grano producido.	Director: Ing. Agr. Salvidia Emiliano
FCA-UNC/IMBIV-CONICET-UNC	Caracterización fenotípica y genotípica de una población de RILs del género <i>Arachis</i> .	Desarrollar un sistema de marcadores moleculares basados en secuencias simples repetidas (SSR por sus siglas en inglés) que permitan caracterizar genotípica y fenotípicamente, una población de líneas recombinantes endocriadas (RILs, por sus siglas en inglés) originadas a partir del cruzamiento de una variedad de <i>Arachis hypogaea</i> y de un anfidiplóide sintético logrado a partir de (<i>Arachis cardenasii</i> x <i>A. correntina</i>) x <i>A. batizocoi</i> , para identificar y posicionar en el genoma, genes de resistencia a enfermedades fúngicas de suelo, para hacer uso de estas herramientas básicas en un proceso de selección asistida con marcadores (MAS por sus siglas en inglés).	Directora: Dra. Paula Bima- (FCA-UNC) Integrantes: Ing. Agr. Francisco de Blas, Mgter. Beatriz Costero. Mgter. Laura Torres. Dra. Marina Bressano, Mgter. Claudio Oddino, PhD. Mario I Buteler, Ing. Agr. Juan Soave, Mgter. Sara Soave.
FCA-UNC/IMBIV-CONICET-UNC/IBONE-UNNE/USDA-NPRL	Genotipado de una población de RILs del género <i>Arachis</i> y sus líneas parentales para estudiar la resistencia a carbon de maní.	Genotipificar una población de líneas recombinantes endocriadas (RILs, por sus siglas en inglés) originadas a partir del cruzamiento de una variedad de <i>Arachis hypogaea</i> y de un anfidiplóide sintético logrado a partir de (<i>Arachis cardenasii</i> x <i>A. correntina</i>) x <i>A. batizocoi</i> , mediante la utilización de la plataforma 48K SNP array 'Axiom <i>Arachis2</i> ' (Clevenger, 2018). A partir de los datos genotípicos contruir un mapa genético para la detección de QTLs asociados a la resistencia a carbón del maní.	Directora: PhD. Arias Renee - (ARS-USDA-NPRL)
FCA-UNC/IMBIV-CONICET	Determinación de la relación del gen ahFAD2 con la composición de ácidos grasos en una población del género <i>Arachis</i> .	Identificar y caracterizar genotípicamente mediante marcadores moleculares de tipo SNP el germoplasma de una población de RILs Determinar cualitativa y cuantitativamente la relación de aceites oleico/linoleico de las semillas de la población de RILs. Correlacionar los datos genotípicos y fenotípicos para la relación de aceites oleico/linoleico de las semillas de la población de RILs. Determinar la relación del gen ahFAD2 con la composición de ácidos grasos.	Director: Dr. Rubén Grosso - (FCA-UNC/IMBIV-CONICET-UNC)
FCA UNC	Diseño y evaluación de formulaciones alternativas de <i>Bacillus</i> sp., <i>Pseudomonas</i> sp. y <i>Trichoderma</i> sp. para mejorar la eficiencia de control de hongos transportados en semillas de maní.	Evaluar las cepas bacterianas y la cepa fúngica aisladas para el control de los principales hongos transportados en semillas de maní. Diseñar y evaluar formulaciones alternativas de <i>Bacillus</i> sp., <i>Pseudomonas</i> sp. y <i>Trichoderma</i> sp. para el control de los principales hongos transportados en semillas de maní. Elaborar el protocolo de manipulación del producto biológico formulado.	Directora: Dra. María Alejandra Pérez.

FCA UNC	Alternativas tecnológicas para mejorar la eficiencia en la cosecha de maní de calidad	<p>Objetivo General: Desarrollar modelos predictivos y dispositivos electromecánicos para eficientizar la cosecha de maní.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1- Cuantificar la presencia de tierra y agregados de suelo en las partidas de maní que ingresan a las plantas de procesamiento en el contexto actual de producción.</p> <p>2- Establecer la pérdida económica y el nivel admisible de presencia de tierra suelta y agregados de suelo a través de modelos predictivos en el marco de rentabilidad de la empresa agropecuaria.</p> <p>3- Identificar la/s característica/s física/s para ser utilizada en la separación electromecánica de contaminantes en las partidas de maní.</p>	Directora: Dra. María Alejandra Pérez
FCA UNC	Efecto de biocontrol y promoción de crecimiento en maní al inocular semillas <i>Trichoderma harzianum</i> y <i>Bacillus subtilis</i> en condiciones controladas y campo	Evaluar el efecto de biocontrol y promoción de crecimiento en maní al inocular en semillas <i>Trichoderma harzianum</i> y <i>Bacillus subtilis</i> en condiciones controladas y campo	Directora: Dra. Camila Illa.
FCA UNC	Evaluación del efecto de dos fechas de arrancado y el tiempo de permanencia en andana, sobre el rendimiento, calidad granométrica y sanitaria del grano producido	<p>Objetivo general</p> <p>Evaluar el efecto de dos fechas de arrancado y el tiempo de permanencia en andana, sobre el rendimiento, calidad granométrica y sanitaria del grano de maní producido.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Evaluar variables ecofisiológicas en plantas de maní en las condiciones de producción.</p> <p>2. Evaluar el rendimiento y calidad granométrica de maní en dos fechas de arrancado y diferentes periodos de permanencia en andana.</p> <p>3. Evaluar la sanidad del grano de maní en dos fechas de arrancado y diferentes periodos de permanencia en andana</p>	Director: Ing. Mauricio Sebastián y Pérez.
INTA MANFREDI	Composición química de importancia nutricional en granos de legumbres secas y variación ambiental en las zonas productoras de garbanzo, maní y arveja de la provincia de Córdoba	Evaluar la composición química y nutricional del grano de cultivares comerciales y líneas experimentales de los cultivos de garbanzo tipo Desi y Kabuli, de maní confitería y de la arveja, en diferentes ambientes de producción en Argentina y el efecto ambiental durante el llenado del grano	María José Martínez
INTA MANFREDI	Caracterización de la respuesta de genotipos maní frente a carbón y <i>Sclerotinia</i>	Caracterizar las respuestas de cultivares maní frente a carbón y <i>Sclerotinia</i>	Ana Rodríguez, Guillermo Cordes
INTA MANFREDI	Desarrollo de cultivo <i>in vitro</i> de <i>Thecaphora frezii</i> , agente causal del carbón del maní	Determinar un medio de cultivo <i>in vitro</i> homogéneo y estándar para <i>Thecaphora frezii</i> , agente causal del carbón del maní	Ana Rodríguez, Guillermo Cordes
INTA MANFREDI	Evaluación de la capacidad antagonista de <i>Trichoderma</i> sp frente a <i>Sclerotinia minor</i> a campo	Evaluar la capacidad antagonista de dos cepas de <i>Trichoderma</i> frente a <i>Sclerotinia minor</i> a campo en el cultivo de maní	Ana Rodríguez
INTA MANFREDI	Evaluación de la respuesta del cultivo de maní frente a la inoculación con <i>Trichoderma</i>	Evaluar la respuesta del cultivo de maní a la inoculación de distintas cepas de <i>Trichoderma</i> sp. a campo	Guillermo Cordes

INTA MANFREDI	Mapeo asociativo a genoma amplio para carbón de maní en la colección núcleo de germoplasma de INTA	Detectar regiones genómicas (variantes SNPs o QTNs) asociadas a la resistencia al carbón de maní	María Valeria Moreno
INTA MANFREDI	Desarrollo y validación de marcadores KASP para tolerancia a carbón de maní en diferentes fuentes de resistencia	(1) Desarrollar marcadores KASP sobre las regiones asociadas a la resistencia al carbón de maní detectadas en la colección núcleo.(2) Validar estos marcadores en poblaciones contrastantes generadas a partir de otras fuentes de resistencia para el patógeno en estudio	María Valeria Moreno
INTA MANFREDI	Tecnologías para la prevención y control de la erosión eólica luego de maní en SO de Córdoba y E de San Luis	Mantener activos sitios de Monitoreo de Cultivos de Cobertura Post Maní y de control de la Erosión Eólica en varias localidades del sector productivo manisero	Marcela Genero
INTA MANFREDI	Mejoramiento de cultivos industriales para ambientes resilientes	Desarrollar materiales en los cultivos industriales para asistir al SAAA	Jorge Baldessari
INTA MANFREDI	Adaptación de los cultivos al cambio climático: Bases ecofisiológicas para el manejo y la mejora genética	Evaluar estrategias de manejo y asistencia genética en maní mediante el uso del modelo de simulación DSSAT	Ricardo Haro
INTA MANFREDI	Mejoramiento genético y desarrollo de ideotipos de cultivos industriales (CI) caña, maní, yerba, mandioca, stevia, quinua y te para sistemas productivos	Identificar rasgos fisiológicos asociados a la mejora del rendimiento del maní	Ricardo Haro
INTA MANFREDI	Calibración y validación del Modelo DSSAT CROPGRO en el cultivo de maní	Calibrar y validar el Modelo de simulación agronómica DSSAT CROPGRO en el cultivo de maní	Ricardo Haro
INTA MANFREDI	Estrategias de manejo y asistencia genética en el cultivo de maní mediante el uso del modelo de simulación DSSAT	Generar conocimientos que contribuyan a optimizar el manejo del cultivo de maní en pro del aumento de su rendimiento y asistir a los mejoradores en el proceso de selección mediante el uso del modelo CROPGRO Peanut	Ricardo Haro